भारत की जलवायु

एक अन्वेषण गतिविधि पुस्तिका

रोहन और आयशा की डायरी

कक्षा 9 - भूगोल | अध्याय 4

NotebookLM

हमारे अन्वेषकों से मिलें!

नमस्ते! मैं रोहन हूँ। क्या आप जानते हैं कि भारत में हम दिसंबर में ऊनी कपड़े क्यों पहनते हैं?

और मैं आयशा हूँ! हम यह पता लगाने निकले हैं कि जून-जुलाई में बारिश क्यों होती है। क्या आप हमारे साथ 'क्लाइमेट एक्सपर्ट' बनेंगे?

- 🧩 शब्द पहेलियाँ
- 🗺️ मानचित्र कार्य
- 📊 डेटा विश्लेषण

NotebookLM

मौसम (Weather)

एक विशेष **समय** में एक क्षेत्र के वायुमंडल की अवस्था।

***तथ्य:** यह एक दिन में कई बार बदल सकता है।**

जलवायु (Climate)

एक विशाल क्षेत्र में लंबी अवधि (30 वर्ष से अधिक) के मौसम की अवस्थाओं और विविधताओं का कुल योग।

💡 क्या आप जानते हैं? 'मानसून' शब्द अरबी शब्द '**मौसिम**' से बना है, जिसका अर्थ है - मौसम।

NotebookLM

गतिविधि 1: पहचान करें

नीचे दिए गए कथनों को 'मौसम' या 'जलवायु' के रूप में पहचानें:

- ☐ आज बाहर बहुत तेज हवा चल रही है।
- ☐ राजस्थान में सामान्यतः वर्षा कम होती है।
- ☐ चेन्नई में सर्दियाँ बहुत ठंडी नहीं होतीं।
- ☐ अभी-अभी धूप निकली थी, अब बारिश हो रही है।

उत्तर: 1. मौसम, 2. जलवायु, 3. जलवायु, 4. मौसम

NotebookLM

जलवायु नियंत्रण के 6 कारक

अक्षांश (Latitude): भूमध्य रेखा से दूरी।

तुंगता (Altitude): सतह से ऊँचाई।

वायु दाब एवं पवन तंत्र: बारिश और तापमान पर प्रभाव।

समुद्र से दूरी: सम या विषम जलवायु।

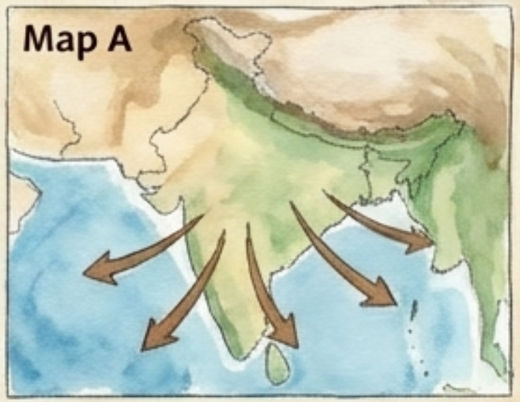
महासागरीय धाराएँ: तटीय जलवायु।

उच्चावच (Relief): पर्वत जो हवाओं को रोकते हैं।

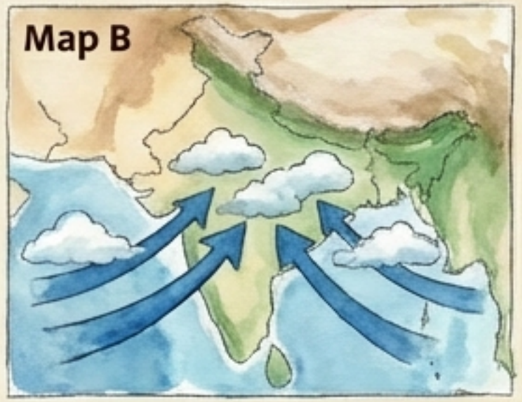
NotebookLM

भारतीय मानसून का तंत्र

कोरिओलिस बल (Coriolis Force):
हवाएँ दाईं ओर मुड़ती हैं।



शीत ऋतु: स्थल से समुद्र (शुष्क)।



ग्रीष्म ऋतु: समुद्र से स्थल (नमी)।

आयशा: यही समुद्री हवाएँ भारत में मानसून लाती हैं!

NotebookLM

गतिविधि 2: रिक्त स्थान भरें

1. भारत की जलवायु को _____ प्रकार की जलवायु कहा जाता है।
2. कर्क रेखा भारत के _____ भाग से होकर गुजरती है।
3. हिमालय मध्य एशिया से आने वाली _____ हवाओं को रोकता है।
4. ऊँचाई बढ़ने पर तापमान _____ होता है।

Word Bank: [मध्य, ठंडी, मानसूनी, कम]

NotebookLM

1. शीत ऋतु (The Winter Season)

मध्य नवंबर से फरवरी तक

❄️ • उत्तर भारत: 10°C - 15°C | चेन्नई: 24°C - 25°C

💧 • हिमालय में हिमपात (Snowfall)।

• **महावट (Mahawat):** पश्चिमी विक्षोभ से होने वाली वर्षा। रबी फसलों के लिए महत्वपूर्ण।

🌬️ **पवनें:** उत्तर-पूर्वी व्यापारिक पवनें (स्थल से समुद्र)।

NotebookLM

गतिविधि 3: आँकड़े बोलते हैं

स्टेशन (Station)	जनवरी तापमान (°C)
चेन्नई	24.5
दिल्ली	14.4
लेह	-8.5
नागपुर	21.5

प्रश्न:

1. सबसे ठंडा स्टेशन कौन सा है?
2. किस स्टेशन का तापमान सबसे सुहावना (Moderate) है?

NotebookLM

2. ग्रीष्म ऋतु (The Summer Season)

मार्च से मई तक

- तापमान 45°C तक पहुँच सकता है।
- **लू (Loo):** धूल भरी, गर्म और शुष्क हवाएँ।
- **काल बैसाखी:** पश्चिम बंगाल में तूफानी वर्षा।
- **आम्र वर्षा** (Mango Showers): केरल और कर्नाटक में। आम पकाने में सहायक।

NotebookLM

गतिविधि 4: क्या आप पहचान सकते हैं?

मैं राजस्थान में हूँ। दोपहर का समय है और बहुत तेज गर्म हवा चल रही है। इसे क्या कहते हैं?

(a) काल बैसाखी
(b) लू
(c) महावट

मैं बैंगलोर में हूँ। थोड़ी बारिश हुई है और आम जल्दी पक रहे हैं। यह कौन सी बारिश है?

(a) आम्र वर्षा
(b) मानसून
(c) पश्चिमी विक्षोभ

NotebookLM

3. वर्षा ऋतु (मानसून का आगमन)

जून से सितंबर

- **अरब सागर शाखा** और **बंगाल की खाड़ी शाखा**।

- **मासिनराम:** विश्व में सबसे अधिक वर्षा वाला स्थान।

- **मानसून में विच्छेद (Breaks):** बारिश के बीच शुष्क (Dry) दिन।

NotebookLM

गतिविधि 5: मानचित्र कार्य

मानचित्र को देखें। मानसून मुंबई में कब पहुँचता है?

देश के सबसे पश्चिमी भाग (जैसलमेर) में मानसून कब पहुँचता है?

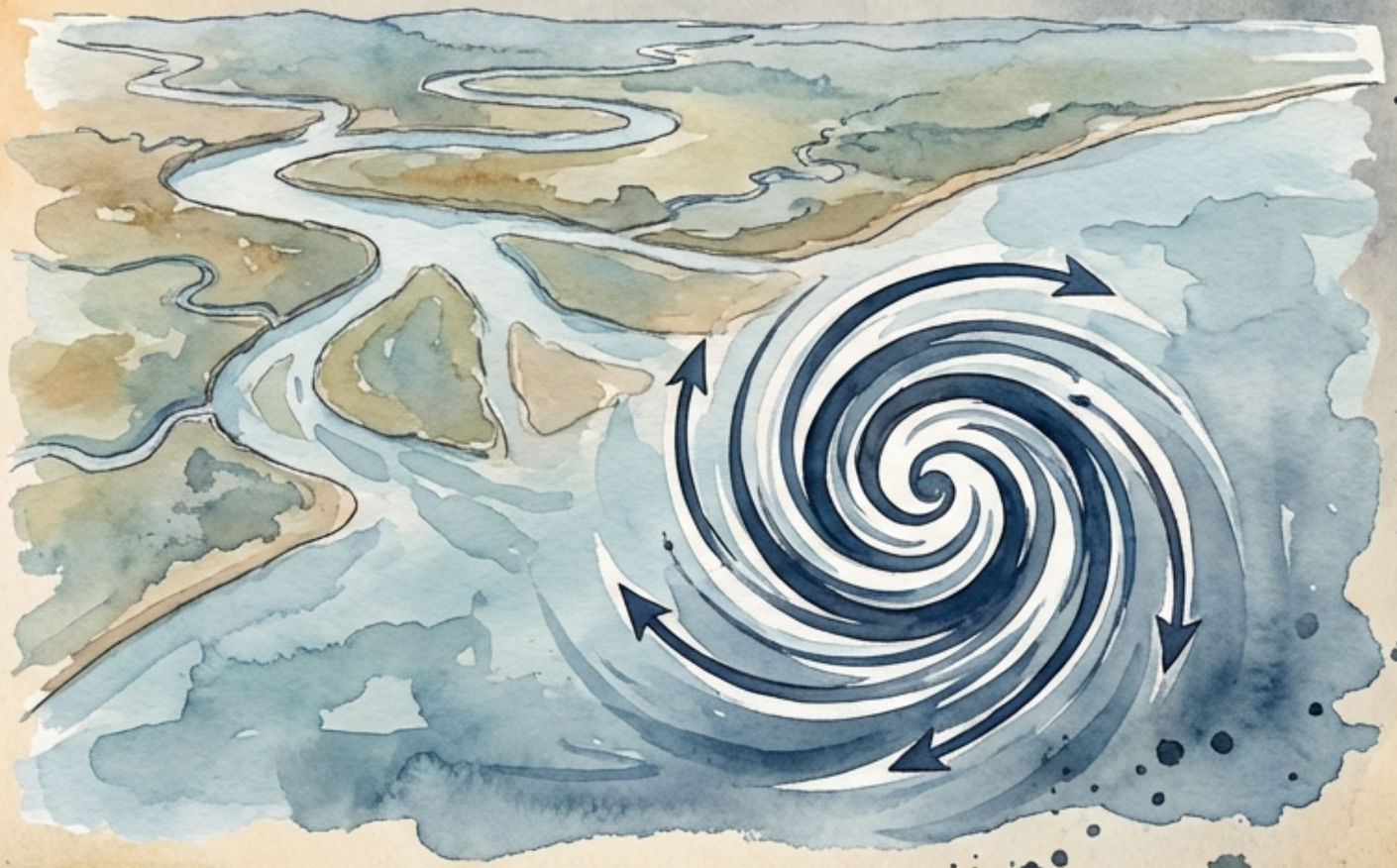
उत्तर: 1. 10 जून के आसपास, 2. 15 जुलाई तक

NotebookLM

4. पीछे हटता मानसून (Retreating Monsoon)

अक्टूबर - नवंबर

- आकाश साफ, तापमान में वृद्धि।
- **'क्वार की उमस' (October Heat)::** दिन में उच्च तापमान और उमस।
- **चक्रवात (Cyclones)::** पूर्वी तट (ओडिशा, आंध्र) पर भारी विनाश।
- तमिलनाडु तट पर इस समय वर्षा होती है।



NotebookLM

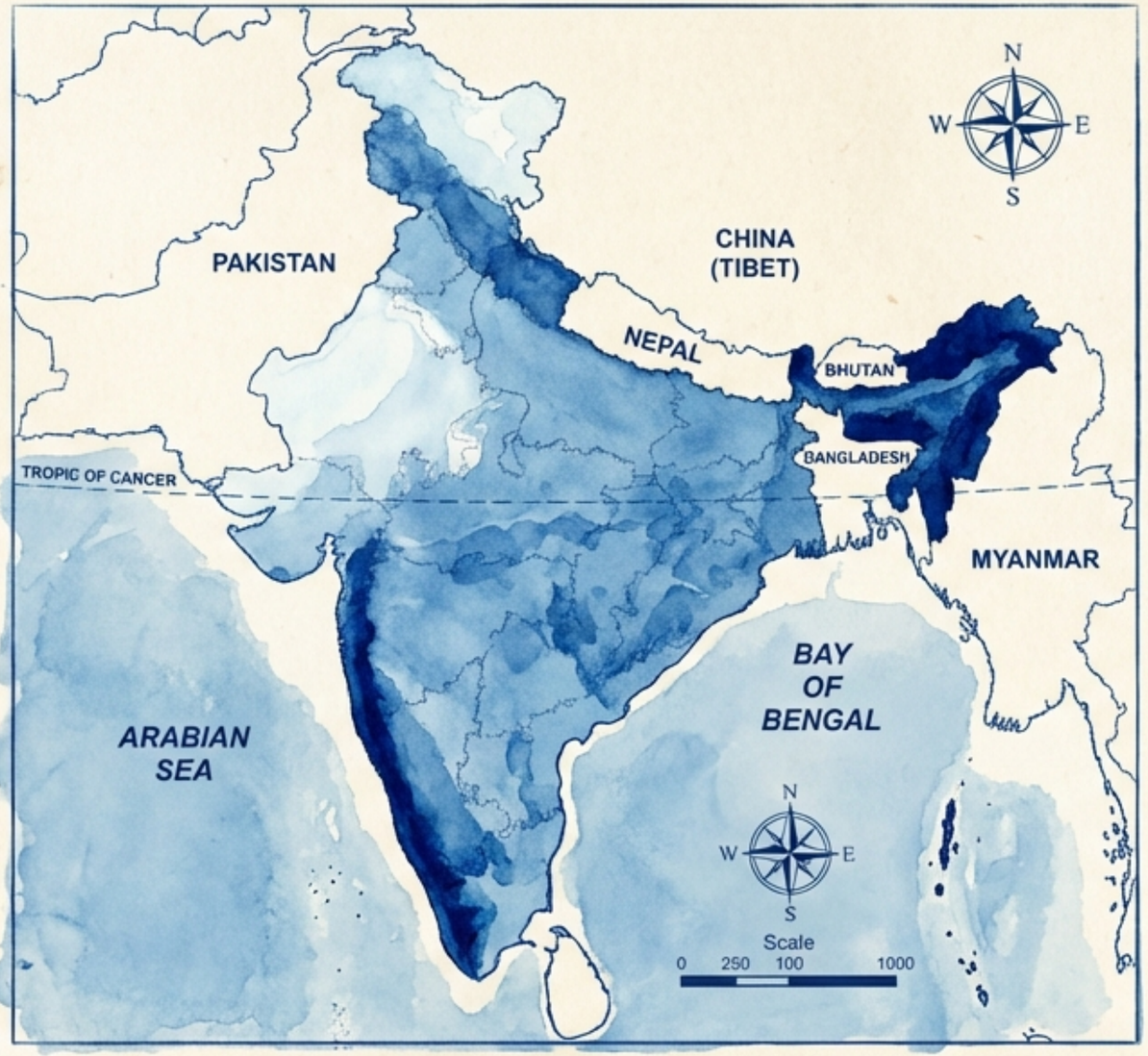
गतिविधि 6: सही या गलत?

1. अक्टूबर में आकाश आमतौर पर साफ होता है। सही ☑ / गलत ☐
2. ‘क्वार की उमस’ का अर्थ है बहुत ठंडी हवा। सही ☐ / गलत ☒
3. कोरोमंडल तट (तमिलनाडु) पर अधिकतर वर्षा इसी मौसम में होती है। सही ☑ / गलत ☐
4. इस समय मानसून उत्तर से दक्षिण की ओर पीछे हटता है। सही ☑ / गलत ☒

उत्तर: 1. सही, 2. गलत, 3. सही, 4. सही

NotebookLM

वर्षा का वितरण (Distribution of Rainfall)



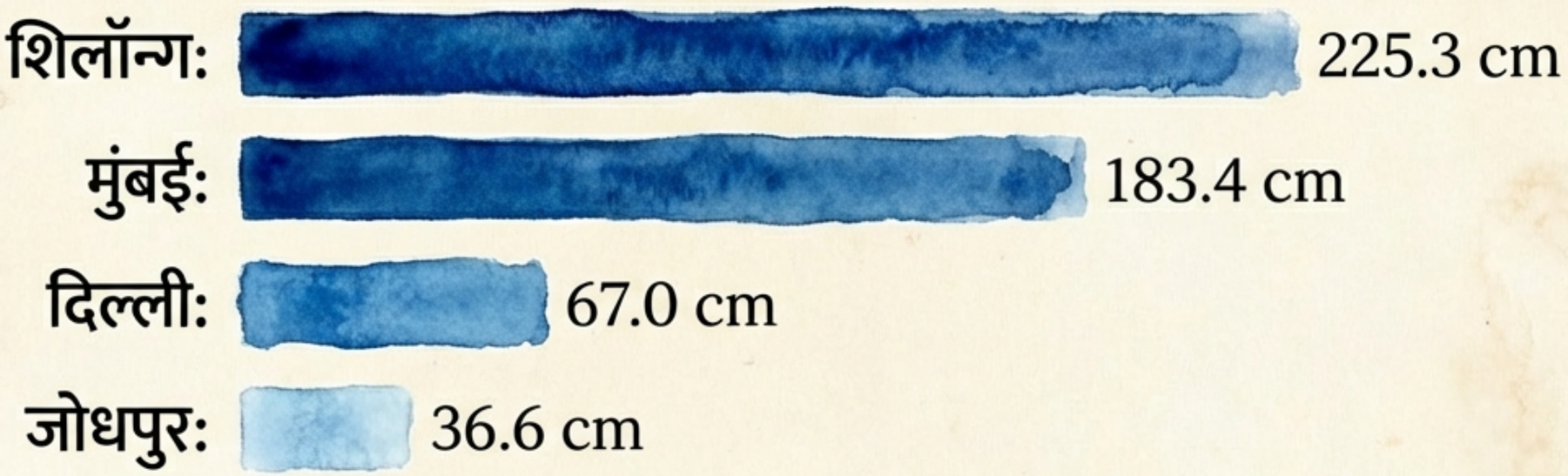
अधिक वर्षा (>400 cm):
पश्चिमी घाट, मेघालय

कम वर्षा (<60 cm):
राजस्थान, लद्दाख

शेष भारत में मध्यम वर्षा होती है।

NotebookLM

गतिविधि 7: कौन ज्यादा भीगता है?



डेटा के अनुसार, शिलॉन्ग में जोधपुर से लगभग कितनी गुना अधिक वर्षा होती है?

(a) 2 गुना (b) 6 गुना (c) 10 गुना

उत्तर: (b) 6 गुना

NotebookLM

मानसून: एकता का परिचायक

विविधता के बावजूद, मानसून भारत को जोड़ता है:

- **कृषि:** हमारी खेती बारिश पर निर्भर है।
- **त्योहार:** हमारे उत्सव ऋतुओं से जुड़े हैं।
- **जीवन:** नदियाँ और वनस्पति मानसून पर आधारित हैं।

NotebookLM

अंतिम चुनौती (The Final Challenge)

1. विश्व में सर्वाधिक वर्षा वाला स्थान कौन सा है?

(a) सिलचर (b) मासिनराम (c) गुवाहाटी

2. शीत ऋतु में उत्तरी मैदानों में वर्षा किस कारण होती है?

(a) पश्चिमी विक्षोभ (b) मानसून (c) व्यापारिक पवनें

3. भारत में मानसून का आगमन कब होता है?

(a) जून के प्रारंभ में (b) जुलाई के प्रारंभ में

उत्तर: 1. (b), 2. (a), 3. (a)

NotebookLM

प्रमाण पत्र

यह प्रमाणित किया जाता है कि

ने ‘भारत की जलवायु’ का अन्वेषण सफलतापूर्वक पूरा कर लिया है।

अब आप एक आधिकारिक **‘जूनियर जलवायु विशेषज्ञ’** हैं!

रोहन

आयशा

प्रकृति को समझें, और उसकी रक्षा करें।

NotebookLM